

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗДЕЛ I. МАТЕМАТИКА

<i>Марченко Т.А., Матвеев О.А., Птицына И.В.</i> ЛОКАЛЬНАЯ ПРОЕКТИВНО ПЛОСКАЯ МОДЕЛЬ СФЕРЫ .....	6
<i>Антоненкова О.Е., Часова Н.А.</i> ОБ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ОПЕРАТОРАХ С ЯДРАМИ ПУАССОНА В ПРОСТРАНСТВАХ ТИПА ХАРДИ В ПОЛИКРУГЕ СО СМЕШАННОЙ НОРМОЙ .....	14

## РАЗДЕЛ II. ФИЗИКА

<i>Бугаев А.С., Шешин Е.П., Озол Д.И., Мье М.М., Данилкин М.И., Верещагина Н.Ю.</i> СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИСТОЧНИКОВ УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНОГО ДИАПАЗОНА .....	24
<i>Кальитка В.А., Коровкин М.В., Мехтиев А.Д., Алькина А.Д.</i> ДЕТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЛИНЕЙНЫХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В ПРОТОННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКАХ И ДИЭЛЕКТРИКАХ. ....	39
<i>Алиев И.Н., Фомин И.В., Самедова З.А.</i> ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКАЯ АНАЛОГИЯ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ .....	55
<i>Геворкян Э.В.</i> К ДИНАМИКЕ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ. ....	62
<i>Соломатин А.С., Мащенко В.И., Беляев В.В.</i> ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИТНЫХ НЕСИММЕТРИЧНЫХ ТВИСТ-ЯЧЕЕК .....	68
<i>Кузнецов М.М., Матвеев С.В., Молоствин Е.В., Смотрова Л.В.</i> АНАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭФФЕКТА ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПЕРЕХЛЕСТА В УДАРНО СЖАТЫХ БИНАРНЫХ СМЕСЯХ ГАЗОВ .....	79
<i>Акопян Н.Г., Маргарян А.Л., Чилингарян А.С., Табирян Н.В., Беляев В.В., Соломатин А.С.</i> ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КРУГОВОГО ДИХРОИЗМА НА ОСНОВЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ ДИФРАКЦИОННОЙ ВОЛНОВОЙ ПЛАСТИНЫ. ....	88
<i>Ельникова Л.В., Пономаренко А.Т., Шевченко В.Г.</i> ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТВОРОВ КАРБОКСИЛАТОВ МЕДИ В ТОЛУОЛЕ. ....	95
<i>Коншина Е.А., Щербинин Д.П.</i> ВЛИЯНИЕ МОРФОЛОГИИ ГРАНУЛИРОВАННЫХ СЕРЕБРЯНЫХ ПЛЁНОК НА ОРИЕНТАЦИЮ МОЛЕКУЛ И ИОННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ НЕМАТИЧЕСКОГО ЖИДКОГО КРИСТАЛЛА .....	103

## РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

<i>Власова Е.А., Меженная Н.М., Попов В.С., Пугачев О.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ В РАМКАХ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	114
<i>Емельянов В.А.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА» БАКАЛАВРАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ. ....	129

# CONTENTS

## SECTION I. MATHEMATICS

- T. Marchenko, O. Matveyev, I. Pticina.* THE LOCAL PROJECTIVE FLAT MODEL OF THE SPHERE ..... 6
- O. Antonenkova, N. Chasova.* ABOUT INTEGRAL OPERATORS WITH POISSON KERNELS IN HARDY-TYPE SPACES IN POLYDISC WITH MIXED NORM ..... 14

## SECTION II. PHYSICS

- A. Bugaev, E. Sheshin, D. Ozol, M. Myo, M. Danilkin, N. Vereschagina.* MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF UV-SOURCES OF GERMICIDAL RANGE ..... 24
- V. Kalytka, M. Korovkin, A. Mekhtiev, A. Alkina* DETAILED ANALYSIS OF NON-LINEAR DIELECTRIC LOSSES IN PROTON SEMICONDUCTORS AND DIELECTRICS ... 39
- I. Aliev, I. Fomin, Z. Samedova.* OPTICAL-MECHANICAL ANALOGY OF THE GRAVITATIONAL FIELD ..... 55
- E. Gevorkyan.* ON THE DYNAMICS OF LIQUID CRYSTALS IN VARIABLE MAGNETIC FIELDS ..... 62
- A. Solomatin, V. Mashchenko, V. Belyaev.* OPTICAL PROPERTIES OF ASYMMETRICAL TWIST STRUCTURES IN A NEMATIC LIQUID CRYSTAL COMPOSITE ..... 68
- M. Kuznetsov, S. Matveev, E. Molostvin, L. Smotrova.* ANALYTICAL PROPERTIES OF HIGH-SPEED OVERSHOOT EFFECT IN THE SHOCK-COMPRESSED BINARY GAS MIXTURE ..... 79
- N. Hakobyan, H. Margaryan, H. Chilingaryan, N. Tabiryan, V. Belyaev, A. Solomatin.* CIRCULAR DICHROISM METER BASED ON POLARIZATION DIFFRACTIVE WAVEPLATE ..... 88
- L. Elnikova, A. Ponomarenko, V. Shevchenko.* DIELECTRIC CHARACTERISTICS OF TOLUENE SOLUTIONS OF COOPER CARBOXYLATES ..... 95
- E. Konshina, D. Shcherbinin.* EFFECT OF GRANULAR SILVER FILMS MORPHOLOGY ON THE MOLECULES ORIENTATION AND ION CONTAMINATION OF NEMATIC LIQUID CRYSTAL ..... 103

## SECTION III. THEORY AND METHODS OF TEACHING AND EDUCATION

- E. Vlasova, N. Mezhenaya, V. Popov, O. Pugachev.* THE USE OF MATHEMATICAL PACKAGES IN THE FRAMEWORK OF METHODOLOGICAL SUPPORT OF PROBABILISTIC DISCIPLINES IN A TECHNICAL UNIVERSITY ..... 114
- V. Emelyanov.* METHODOLOGICAL ASPECTS OF STUDYING DISCIPLINE "PHYSICAL ELECTRONICS" WITH BACHELORS OF PEDAGOGICAL DIRECTION OF TRAINING ..... 129